

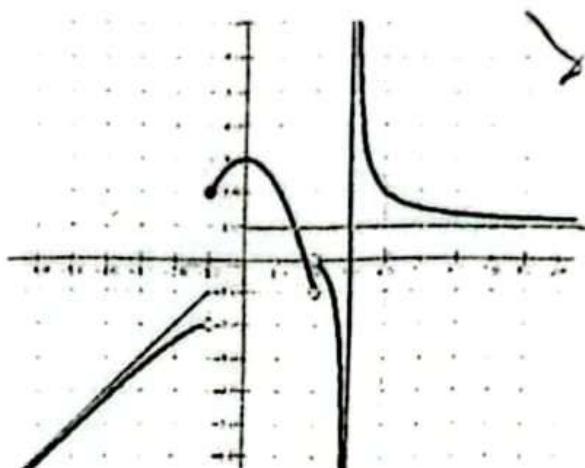
EVALUACIÓN	PRIMERA PRÁCTICA CALIFICADA	SEM. ACADE.	2025 - 2
ASIGNATURA	CÁLCULO I	CICLO:	II
DOCENTE (S)	WILLIAM ACOSTA A.		
EVENTO:	SECCIÓN:	DURACION:	75 min.
ESCUELA (S)	SISTEMAS, INDUSTRIAL, CIVIL		

1. Se muestra la gráfica de la función f .
determinar

a. $\text{Dom } f$

b) Ecuaciones de las tres asintotas

c. $\frac{\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) + 2 \lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)}{f(-1) - \lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)} - \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$



2. Determine

a) $\lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{\sqrt[3]{3x+1} - \sqrt[3]{10}}{x^2 - 2x - 3}$

b) $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{|1-x|}{x^2 + 2x - 3}$

3. Hallar los valores de las constantes A y B, tal que $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ y $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ existan.

$$f(x) = \begin{cases} \frac{Ax^2 + B}{2x} & ; \quad x \leq -1 \\ 3Ax - B & ; \quad -1 < x \leq 2 \\ \frac{\sqrt{x+2} - 2}{\sqrt[3]{4x-2}} & ; \quad x > 2 \end{cases}$$

4. Responder:

a. Calcule las asintotas de la siguiente función: $f(x) = \frac{x^2 - x - 6}{x - 5}$

b) Grafique una función, en la cual se puedan distinguir tres asintotas verticales y dos asintotas horizontales

PREGUNTA	1		2		3		4	
	a	b	c	a	b		a	b
PUNTAJE	1,5	1,5	2	3	3	4	2,5	2,5